

Debreceni Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Parodontológiai Tanszék*
EP-DENT Fogászati és Szájsebészeti Klinika**
Debreceni Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Fogpótlástani Tanszék***

Az orális egészséghez kapcsolódó életminőség összefüggése a parodontális státusszal

DR. SÁRI KINGA DOROTTYA*, DR. KÓRÓDI ÁGNES**, DR. MOHÁCSI RITA***, DR. ANGYAL JÁNOS*

Irodalmi adatok szerint a parodontális kórképek befolyásolhatják az orális egészséghez kapcsolódó életminőséget. Fogorvosi vonatkozásban az életminőség mérésére leggyakrabban az OHIP kérdőívet használják, amelynek segítségével a parodontális elváltozások egészségtudatra kifejtett hatása is vizsgálható.

Az OHIP-14 kérdőív adaptált változatával 45 beteg (29 krónikus parodontitises, 16 egészséges) életminőségi jellemzőit tanulmányoztuk. Vizsgálatunk során szoros összefüggést találtunk a parodontális kórképek jelenléte, illetve az esztétikai problémák, a diszkomfort érzés, a szájüregi fájdalom jelenléte és a funkcionális korlátozottság között. A fájdalom, valamint az ínyvérzés és a szondázási mélység között a moláris és a front régióban egyaránt pozitív összefüggés volt kimutatható. A funkcionális korlátozottság előfordulása szignifikáns korrelációt mutatott a hiányzó fogak számával, az ínyvérzéssel, illetve a szondázási mélységgel.

Eredményeink alapján elmondható, hogy a parodontális megbetegedések feltételezhetően közrejátszanak az életminőség bizonyos paramétereinek csökkenésében. Ebből következően a fogágybetegségek klinikai vizsgálata során indokolt az életminőségre vonatkozó jellemzőkre is rutinszerűen rákérdezni.

Kulcsszavak: OHIP-14, életminőség, parodontális állapot, orális egészség

Bevezetés

A parodontális megbetegedések számos tünettel járnak, amelyek befolyásolhatják az orális egészséggel összefüggő életminőséget [21]. Az életminőség hatással van a személy öngondoskodási, önellátó képességére, illetve a beteg szociális viszonyaira, kulturális és környezeti tényezőire [21, 26]. Vizsgálatára számos kérdőívet fejlesztettek ki [3, 6, 19, 31], az egyik leggyakrabban használt a Locker és Slade [20] által kifejlesztett Oral Health Impact Profile (OHIP) [15, 31, 34, 35]. Az Oral Health Impact Profile (OHIP) alkalmazásával a páciens orális életminőségét határozhatjuk meg, a beteg válaszai alapján összegzett pontértékkel. Hazai szerzők szintén ezt a módszert alkalmazták a protetikai kezelés életminőségre gyakorolt hatásának vizsgálata során [16, 32]. Ezen kérdőívben hangsúlyozott szerepet kap a funkcionális korlátozottság, a fájdalom- és a diszkomfortérzés jelenléte, a fizikai, pszichológiai, szociális deficit és hátrány kapcsolatának vizsgálata. Több nemzetközi publikáció foglalkozik a parodontális megbetegedések életminőséget csökkentő hatásának kérdőíves vizsgálatával is [2, 5, 8, 21, 29]. Zanatta és mtsai rögzített fogszabályozó készülékes kezelések során kialakult gingiva hyperplasia és vérzés életminőségi mutatókra gyakorolt hatását vizsgálták [35]. Tudományos

vizsgálatokban foglalkoznak a munkából való kiesés fogazati állapottal összefüggő okaival is [27].

A parodontális kórképek kialakulását és az életminőséget sok tényező befolyásolja, így nehéz a parodontális státusz pontos hatását megítélni [21, 26]. Wong és mtsai a nem sebészi parodontális kezelést pozitív hatásúnak találták az életminőségre, és különösen a fájdalommal, valamint a pszichés állapottal kapcsolatos mutatókban figyeltek meg jelentős javulást [34]. Lényeges, hogy a fogorvos felmérje a páciensek egészségtudatát, illetve tájékozódjon arról, hogy a beteg panaszai mennyire okoznak változást az életminőségben. Szükséges továbbá, hogy a gyógyulás érdekében értékeljük a beteg kezeléshez való hozzáállását, az állapotára vonatkozó véleményét és a motiváltságát. Ezek segítségével célirányosan motiválható, instruálható és eredményesebben kezelhető a beteg [28]. Ugyanakkor a fogágybetegség jelenléte és a vonatkozó életminőségi mutatók között a magyar szakirodalomban nem találtunk publikált eredményeket.

Jelen munkánk célkitűzése annak értékelése, hogy van-e összefüggés a páciensek parodontális státusza és az orális életminőségi mutatók között. Klinikai és kérdőíves módszerekkel vizsgáltuk, hogy a parodontális kórképek jelenléte milyen hatással van a betegek egészségtudatára, mindennapi tevékenységére, száj-

üregi diszkomfort érzetére és a rágórendszeri funkcióira.

Beteganyag és módszertan

A betegeket a Debreceni Egyetem Fogorvostudományi Kar Parodontológia Tanszékére érkező páciensekből választottuk ki. A meghatározott vizsgálati kritériumoknak 45 fő felelt meg, őket két csoportba osztottuk, egy 29 fős krónikus parodontitis kísérletes csoportra és egy 16 fős kontroll csoportra. A kísérletben azon betegek vehettek részt, akik anamnézisében nem szerepelt fertőző-, szív- és érrendszeri-, reumás-, idegrendszeri-, allergiás- és egyéb más szisztémás megbetegedés. További kizáró tényező volt azon gyógyszerek szedése, amelyek a parodontális státusz és a rágóapparátus állapotát befolyásolhatták [5]. A parodontitis kísérletes csoportba csak olyan betegek kerültek, akik azt megelőzően még nem részesültek parodontológiai szakellátásban. A vizsgálatba nem lettek bevonva a frontfoghiánnyal rendelkezők, az elégtelen híd- és kivethető pótlást viselők, illetve azok, akiknél nem dentális eredetű orofaciális fájdalommal járó kórkép került azonosításra. A parodontitis csoportba azon betegek kerülhettek, akiknél legalább két kvadráns esetén minimum 6 mm-es szondázási mélységet mértünk [8]. A kísérletben résztvevők átlagéletkora a kísérleti és a kontroll csoportokban $45,45 \pm 13,69$, illetve $34,56 \pm 16,45$ év volt.

A fogászati anamnézist követően részletes státuszfelvételt végeztünk, majd stomato-onkológiai vizsgálatot, amelyet a száj higiénés- és parodontális állapotának vizsgálata követett. A dentális plakk, a szondázásra történő ínyvérzés vizsgálata és a szondázási mélység mérése négy felszínen történt. A supra- és subgingivális fogkő jelenléte, az ínycresszió, a furkációérintettség és a fogmobilitás kvantitatív leírással történt.

A szondázásra jelentkező ínyvérzés jelenlétének meghatározására az Ainamo-Bay indexet alkalmaztuk [1]. A négy mérési pont szondázása után a vérző felszínek számát az összes vizsgált felszínhez képest fejeztük ki, százalékban megadva azt. Hasonlóan a plakk jelenlétét vagy hiányát rögzítve, határoztuk meg a plakk-indexet is [1].

A parodontális szondázási mélységet kalibrált Williams parodontális szondával (Astir Intermedica, Kensington, Anglia) határoztuk meg, a szabad ínszél és a parodontális sulcus bázisa közötti távolság mm-ben kifejezett értéke formájában. Foganként 4 mérési ponton (3 buccális és 1 palatinális) végeztünk mérést [2]. Ugyanezt a kalibrált szondát használtuk az ínycresszió értékelésére is, amelynek kiterjedését a gingiva marginalis legmélyebb pontja és a zománc-cement határ távolsága adta mm-ben kifejezve. A fogkő jelenlétét Greene–Vermillion-indexszel határoztuk meg, amelynek során a fogfelszínt három harmadra osztottuk, és az értékek, a fogkövel fedett felszín kiterjedésétől füg-

gően, 0 és 3 között voltak [10]. A 0 a fogkő hiányát, 1 a gingivális harmadban, 2 a gingivális és centrális harmadban elhelyezkedő fogkövet, vagy az elszórtan meglévő subgingivális fogkövet jelölte, és 3-mal jelöltük, amikor a fogkő a fognak több mint kétharmad részét borította vagy a subgingivális fogkő összefüggő réteget alkotott. A furkációérintettséget speciális, hajlított parodontális szondával vizsgáltuk (Nabers-féle szonda, Aesculap AG, Tuttlingen, Németország). Elsőfokú furkációérintettség esetén a szonda gyökérszálasba történő penetrációja nem haladta meg a 2 mm-t, illetve a fog szélességének egyharmadát, másodfokú érintettségénél meghaladta ugyan az egyharmadot, de a szonda még nem volt átvethető, a harmadfokú érintettség pedig a gyökérszálas átjárhatóságát jelentette [11]. A fogakat mobilitásuk szerint 4 csoportba soroltuk, 0 értéket kapott a fog, ha jól ült az alveolusban és csak fiziológiás mértékben volt mozgatható, 1-et, ha mozgathatósága nem haladta meg az 1 mm-t, 2-t, ha 1 mm-nél nagyobb mértékű volt a kitérés, és 3-at, ha vertikális mozgathatóság is észlelhető volt [24].

A kérdőíves vizsgálat az OHIP-14 kérdőívvel történt, melynek segítségével mérhetővé váltak – a beteg szubjektív véleménye alapján – a szájegészségi állapot szociális hatásai, illetve az ahhoz kapcsolódó életminőség [21, 30, 31]. Négy témakörben csoportosítottuk a kérdéseket, amelyek a korlátozott funkcióra, a kényelmetlenség-érzésre, a fájdalom jelenlétére, a mindennapi tevékenységek akadályozottságára vonatkoztak. A szélesebb körű felmérés érdekében parodontológiai kórképekre vonatkozó kérdésekkel is kibővítettük a tesztet, így a résztvevők 23 kérdésre válaszoltak (1. táblázat). A kérdőív kitöltését a betegek segítségünkkel végezték, ezáltal elkerülhetővé vált a kérdések félreértelmezése. Az egyes kérdéskörökhöz több alpont tartozott, ezek alapján korlátozott funkcióra, kényelmetlenség-érzésre, a fájdalomra, a mindennapi tevékenységek akadályozottságára, valamint az esztétikára vonatkozóan csoportosítottuk a kérdéseket. Minden kérdésre 5 lehetséges választ lehetett adni: „mindig”, „gyakran”, „alkalmanként”, „nagyon ritkán”, „soha”. A válaszok 4, 3, 2, 1, 0 pontot értek, vagyis a „mindig” 4 pontot, a „soha” válasz 0 pontot jelentett.

Kutatásunk során meghatározásra kerültek egyes statisztikai mutatók, a számtani közép, illetve a szórás is. A függetlenségvizsgálat érdekében Pearson-féle khi-négyszet próbát hajtottunk végre Yates-féle korrekció nélkül, 5%-os szignifikanciaszinttel. A paraméteres eljárások esetén, a több független mintára való figyelem miatt 5%-os szignifikanciaszint mellett egyszempontos szórásanalízis (ANOVA) vizsgálatot végeztünk.

Eredmények

A vizsgált személyek száma összesen 45 fő volt. A kontroll csoportba 16 fő került, a krónikus parodontitisben szenvedők csoportját pedig 29 fő alkotta.

1. táblázat

Az Oral Health Impact Profile kérdőív
(1-től 14-ig számozott kérdés)
parodontológiai vonatkozású kérdésekkel
(kérdések 15-től 23-ig) kiegészített változata.
A válaszlehetőségek számkódoltak, az alábbiak szerint:
soha (0), nagyon ritkán (1), alkalmanként (2),
gyakran (3), mindig (4).

Tapasztalta-e az alábbiakat fogai-vagy szája állapota miatt? Válaszát pontozza a következőképpen (soha = 0, nagyon ritkán = 1, alkalmanként = 2, gyakran = 3, mindig = 4)
1. Beszédzavar
2. Ízézés zavar
3. Szájüregi fájdalom
4. Rágási érzékenység
5. Kényszeresen odafigyelt a fogaira vagy szájállapotára
6. Feszültnek érezte magát
7. Étkezési probléma, pl: rágást igénylő ételek fogyasztásakor
8. Abba kellett hagynia az étkezést
9. Akadályozott volt a pihenése, kikapcsolódása
10. Zavarba jött mások előtt
11. Ingerlékeny volt másokkal
12. Akadályozta a rendszeres feladatainak ellátását
13. Elégedetlen volt az életével
14. Teljes elkeseredettséget és kilátástalanságot érzett
15. Zavarta, vagy aggódott ínyvérzése miatt
16. Zavarta az ínyének a színe
17. Zavarta az ínysovadása, a fogak „meghosszabbodása”
18. Zavarták fogkövei
19. Zavarta ínyének duzzanata
20. Zavarta fogainak elvándorlása, résképződés fogai között
21. Zavarta fogainak kilazultsága
22. Zavarta az ételdarab beszorulása a fogai közé
23. Kellemetlenül érezte magát szájszaga miatt

A fogmosási szokásokat tekintve a kísérleti csoportban a résztvevők 50%-a jelezte, hogy naponta kétszer, 29%-a napi egyszer, 21%-a pedig alkalmanként mosott csak fogat. A kontroll csoportban ugyanezek az értékek 69, 24 és 7%-nak bizonyultak. Egyéb szájhygiénés eszközök, saját bevallása szerint, a kísérleti csoport 20%-a, a kontroll csoport 31%-a használt rendszeresen. Fogorvoshoz járási szokásaikra rákérdezve, a kísérleti csoportban 51%, a kontroll csoportban pedig 65% válaszolta azt, hogy rendszeresen ellenőrizteti a fogait.

Az általános adatok csoporton belüli megoszlását és a csoportok közti összehasonlítását a 2. táblázat mutatja. Az OHIP-14 kérdőív segítségével öt témakörben szerepeltek a kérdések. Az öt kérdéskörnek megfelelően a válaszok átlagértékeit és azok szórását a 3. táblázat mutatja be. Ennek alapján látható, hogy nagyobb átlagértéket találtunk a krónikus parodontitises csoportban, emellett a szórásértékek is magasabbak. A vála-

szok legmagasabb értékeivel a szájüregi fájdalomra és az esztétikára utaló kérdéseknél találkozhatunk.

2. táblázat

Általános adatok összehasonlítása
a krónikus parodontitises és a kontroll csoport között.
(A furkációérintettség elemzése során minden személy esetén a legmagasabb értéket vettük figyelembe mint csoportalkotó tényezőt,
és az adott fokú érintettséggel rendelkező személyek számát osztva a csoportlétszámmal,
kaptuk meg a táblázat százalékos értékét.)

	Kísérleti csoport (29 fő)	Kontroll csoport (16 fő)
Életkor (év)	45,45 ± 13,69	34,56 ± 16,45
Nemek százalékos aránya		
Férfi (%)	51,72	31,25
Nő (%)	48,28	68,75
Fogak száma (db)	21,59 ± 6,16	24,31 ± 5,94
Plakk index (%)	47,7 ± 19,2	26,9 ± 15,3
Fogkő index	0,55 ± 0,41	0,31 ± 0,22
Ínyvérzési index (%)	39,5 ± 23	23,7 ± 14
Szondázási mélység (mm)	3,75 ± 1,13	2,07 ± 0,80
Ínyrecesszió (mm)	0,71 ± 0,49	0,29 ± 0,17
Furkációérintettség (%)	0 fokú: 9%, I: 58%, II: 29%, III: 4%	0 fokú: 100%
Mobilitás (0,1,2,3)	0,57 ± 0,23	0,27 ± 0,19

3. táblázat

A parodontitises csoport és a kontroll csoport
kérdésköreire adott válaszok értékeinek az összehasonlítása.
A válaszok 4, 3, 2, 1, 0 pontos értékeiből számoltunk átlagot,
a „mindig” 4 pontot, a „soha” válasz 0 pontot jelentett
(lásd a szövegben).

	Krónikus parodontitises csoport (átlag ± SD)	Kontroll csoport (átlag ± SD)
Funkcionális korlátozottság	0,76 ± 0,87	0,06 ± 0,25
Szájüregi fájdalom	1,41 ± 0,98	0,44 ± 0,63
Komfortérzet	0,86 ± 0,87	0,12 ± 0,34
Esztétika	1,17 ± 0,93	0,25 ± 0,58
Mindennapi tevékenységek korlátozottsága	0,61 ± 0,83	0,12 ± 0,34

Vizsgálatunk során szoros összefüggést találtunk a parodontális kórképek jelenléte és az esztétika között ($p = 0,003$). A kényelmetlenség-érzés ($p = 0,023$), a fájdalom jelenléte ($p = 0,021$) és a funkcionális korlátozottság ($p = 0,023$) kisebb, de határozott kapcsolatot mutat a fogágybetegség jelenlétével. A probléma jelenléte a mindennapi tevékenységek végzése során

viszont nem mutatott kapcsolatot az életminőség romlásával a parodontitises betegek esetén.

A szájüregi fájdalomra vonatkozó válaszok nem fügtek össze a hiányzó fogak számával (32 fogra viszonyítva $p = 0,12$, 28 fogra viszonyítva $p = 0,81$), viszont kapcsolatban álltak az ínyvérzéssel ($p = 0,041$), a szondázási mélységgel, a hátsó ($p = 0,002$) és az előlő ($p = 0,003$) régióban is. A legszorosabban a szondázási mélységgel mutatott kapcsolatot. A funkcionális korlátozottság szignifikáns korrelációt mutat a hiányzó fogak számával (32 fogra és 28 fogra viszonyítva is mindkét esetben $p = 0,001$), az ínyvérzéssel ($p = 0,012$), és ebben a kérdéskörben is a szondázási mélységgel a posterior ($p = 0,00$) és az anterior ($p = 0,007$) régióban mutatja a legszorosabb összefüggést. A mindennapi tevékenység akadályoztatására utaló kérdések nem mutattak kapcsolatot egyik értékkel sem.

Az esztétikai irányultságú kérdések a szondázási mélységgel mutattak szoros összefüggést. Nem sikerült azonban összefüggést kimutatni az esztétikai vonatkozású problémák és az ínyvérzés, valamint a foghiány között (ennek egyik oka lehetett, hogy a frontfogak hiányával rendelkezőket nem vontuk be a vizsgálatba).

A parodontológiai vizsgálat során rögzítettük a furkációérzettségre és a fogmobilitásra vonatkozó adatokat is, ezeket azonban nem lehetett összefüggésbe hozni a kérdőíves válaszokkal a negatív leletek döntő többsége miatt.

Megbeszélés

A krónikus destruktív fogágybetegség multifaktoriális kórkép, kialakulását, fennállását és lefolyását vagy progresszióját különböző, esetenként egymástól teljesen független tényezők befolyásolják. A krónikus folyamat során tapadásvesztés jöhet létre, amit több magatartási tényező (szájhygiéné, dohányzás, stressz, táplálkozás), helyi plakkretenciós tényezők, genetikai és szerkezeti rizikófaktorok (immunállapot, hormonális tényezők, életkor, etnikai hovatartozás) súlyosbíthatnak [4, 9]. Papaioannou és mtsai [25] vidéki és városi populáció összehasonlításakor a két csoportban nem találtak különbséget a parodontális kórképek orális életminőségre gyakorolt hatásai között, az iskolázottságnak azonban sikerült kimutatni a pozitív ráhatását. A nemi hovatartozásnak összetett hatása van. Klinikailag azonos manifesztációval rendelkező kórképek nők esetében nagyobb hatással vannak az életminőségi mutatókra [17], másrészt a férfiaknál nagyobb az esély a parodontális tapadásvesztés kialakulására [14]. Hermann és mtsai szerint a magyarországi nők egészségtudatossága nagyobb, több szájhygiénés eszközt alkalmaznak és azokat gyakrabban is használják, mint a férfiak [12].

Az Oral Health Impact Profile (OHIP) rövidített, 14 kérdésből álló kérdőív fogágybetegségekre irányuló kérdésekkel bővített változatával, a páciens orális életminőségét határoztuk meg a parodontális státusszal

összevetve. A vizsgálat eredményei a szakirodalmi adatoknak megfelelően [2, 8] arra utalnak, hogy a parodontális megbetegedések szoros kapcsolatban állnak az esztétikával, a kényelmetlenség-érzéssel, a fájdalom jelenlétével és a funkcionális korlátozottsággal, viszont nincsenek szignifikáns hatással a mindennapi általános tevékenységre. A szondázási mélység statisztikai eredményei kapcsolatba hozhatók a szájüregi fájdalmak, a funkcionális korlátozottság és az esztétikai problémák, illetve az ezekkel kapcsolatos diszkomfort érzés előfordulásával. A betegek parodontológiai leleteinek egyéb jellemzőit illetően a foghiánynak és a szondázásra jellemző vérzésnek volt szignifikáns, hasonló kapcsolata a funkcionális korlátozottsággal. Esztétikai vonatkozású eredményeink részben korrelálnak a Zanatta és mtsai [35] által közöltekkel, akik rögzített fogszabályozó kezelések hatását vizsgálva, a frontális zónában fellépő ínyelváltozásokkal kapcsolatban gyakrabban találtak esztétikai és pszichés negatív hatásokat, mint a hátsó zónában. A részleges eltérésben feltételezhetően szerepet játszik a vizsgált populációk korának és esztétikai érzékenységének különbözősége is. A furkációérzettség, valamint a fogmobilitás klinikai paraméterei nem mutattak statisztikai összefüggést az életminőségre vonatkozó kérdésekkel. Borges és mtsai [5] ezzel ellentétben azt találták, hogy a rögzítő apparátus gyengülése csökkenti a rágás hatékonyságát, és negatívan befolyásolja az életminőséget.

Az életminőség általános jellemzői közül csupán a mindennapi tevékenységek akadályozottsága volt az, amely nem mutatott szoros kapcsolatot egyetlen fizikális vizsgálati lelettel sem. Ez összhangban van nemzetközi vizsgálatok eredményeivel is [14, 18].

Mivel szoros összefüggés feltételezhető az életminőség bizonyos paramétereinek csökkenése és a parodontális kórképek fizikális vizsgálati leletei között, indokoltnak tűnik, hogy a fogágybetegség klinikai vizsgálata során életminőségre vonatkozó kérdéseket is rutinszerűen feltegyünk betegeinknek. A kérdőív használata segítheti a gyakorló fogorvost abban, hogy a beteg minél professzionálisabb ellátást kapjon, illetve az orvos pontosabb diagnózist állíthasson fel a beteg válaszaiból nyert plusz információval. Arra is következtethetünk, hogy az idejében elvégzett parodontológiai kezelés – az egészségi állapot javulásán keresztül – kedvező hatást gyakorolhat a betegek életminőségére [29]. Meg kell jegyeznünk azonban azt is, hogy az általunk talált statisztikai összefüggések nem feltétlenül jelentenek ok-okozati kapcsolatot a vonatkozó klinikai és életminőségi paraméterek között, így a kérdéskör további tisztázása céljából újabb vizsgálatokat tartunk indokoltnak.

Mivel a vizsgálati módszer a diagnózis szempontjából alapvető, ezért különösen nyomatékosítjuk a következő módszertani vonatkozásokat. Jelen közleményünkben egy adott populáció keresztmetszeti epidemiológiai jellegű vizsgálatának eredményét dolgoztuk fel. A szakirodalomban – célszerűségük alapján – eltérő vizsgá-

módszereket alkalmaznak epidemiológiai- és szűrővizsgálati tudományos munkákban, valamint randomizált intervenciók klinikai vizsgálatokban. Amíg randomizált klinikai vizsgálatokban a részletes, foganként hat mérési területen végzett módszert célszerű alkalmazni, addig a nagyobb esetszámmal dolgozó epidemiológiai munkákban egyszerűsített módszereket használnak. Az egyszerűsített vizsgálatok előnyeit és hátrányait részletes parodontológiai regisztrációs módszerek [33] elnevezés alatt tárgyalja a szakirodalom. Ezek alapján epidemiológiai közleményekben alkalmaznak 1, 2, 3 és 4 pontos regisztrációt, speciális indexeket használó vizsgálati protokollokat (például Ramfjord-féle parodontális index, CPI index), illetve végezhetik a regisztrációt csak meghatározott kvadránsokban is [33]. Vizsgálatunkhoz a foganként 4 ponton történő módszert választottuk [7], mert megbízhatónak és egyben kellően egyszerűnek tartjuk. Hangsúlyozni kívánjuk azonban, hogy a klinikai tudományos vizsgálatok és a fogorvosi gyakorlat számára az eredményesség céljából mi is a teljes fogazatot érintő hatpontos regisztrációt, illetve az úgynevezett sétáló szondázási módszert tartjuk optimálisnak és követendőnek. Ugyanakkor fontosnak tartjuk a jelen típusú vizsgálatokat is, hiszen ezek segítségével egyrészt jobban megérthetjük betegeink panaszait, másrészt azokat a motivációs tényezőket, amelyek fogorvoshoz viszik őket, valamint fokozzák együttműködő készségüket.

Irodalom

- AINAMO J, BAY I: Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J* 1975; 25: 229–235.
- AL HABASHNEH R, KHADER YS, SALAMEH S: Use of the Arabic version of Oral Health Impact Profile-14 to evaluate the impact of periodontal disease on oral health-related quality of life among Jordanian adults. *J Oral Sci* 2012; 54: 113–120.
- ATCHISON KA, DOLAN TA: Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990; 54: 680–687.
- BAEHN PC, BOURGEOIS DM: Epidemiology of periodontal health and disease. In: LANG NP, ATTSTROM R, LÖE H (eds.): *Proceeding of the European Workshop on Mechanical Plaque Control*. Quintessence Book 1998; 19–34.
- BORGES TF, REGALO S C, TABA M JR, SIÉSSERE S, MESTRINER W JR, SEMPRINI M: Changes in masticatory performance and quality of life in individuals with chronic periodontitis. *J Periodontol* 2013; 84: 325–331.
- BRENNAN DS, SPENCER AJ: Comparison of a generic and a specific measure of oral health related quality of life. *Comm Dent H* 2005; 22: 1–8.
- DEMME RT, HOLTFRERE B, DESVARIEUX M, JACOBS DR JR, KERNER W, NAUCK M, ET AL: The influence of type 1 and type 2 diabetes on periodontal disease progression: prospective results from the Study of Health in Pomerania (SHIP). *Diabetes Care* 2012; 35: 2036–2042.
- DURHAM J, FRASER HM, MCCracken GI, STONE KM, JOHN MT, PRESHAW PM: Impact of periodontitis on oral health-related quality of life. *J Dent* 2013; 41: 370–376.
- GERA I: A fogágybetegség rizikótényezői és szerepük a fogágybetegség pathomechanizmusában. In: GERA I. (szerk.): *Parodontológia*. Semmelweis, Budapest, 2005; 95–113.
- GREENE JC, VERMILLION JR: The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc* 1964; 68: 7–13.
- HAMP SE, NYMAN S, LINDHE J: Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. *J Clin Periodontol* 1975; 2: 126–135.
- HERMANN P, BORBÉLY J, GERA I, FEJÉRDY P, SOÓS B, MADLÉNA M: A hazai felnőtt lakosság fogágyállapotának és a parodontális státuszt befolyásoló rizikótényezők összefüggéseinek vizsgálata. *Fogorv Szle* 2011; 104: 39–47.
- HODACOVÁ L, SMEJKALOVÁ J, CERMÁKOVÁ E, SLEZÁK R, JACOB V, HLAVÁČKOVÁ E: Oral health-related quality of life in Czech population. *Cent Eur J Public Health* 2010; 18: 76–80.
- HYMAN JJ, REID BC: Epidemiologic risk factors for periodontal attachment loss among adults in the United States. *J Clin Periodontol* 2003; 230–237.
- JOHN MT, HUJOEL P, MIGLIORETTI D, LERESCHE L, KOESELL TD, MICHEELIS W: Dimension of Oral health related Quality of Life. *J Dent Res* 2004; 83: 956–960.
- KENDE D, SZABÓ GY, MARADA GY, SZENPÉTERY A: A protetikai terápia lehetőségei életminőségre gyakorolt hatása. *Fogorv Szle* 2008; 101: 49–57.
- KHALIFA N, ALLEN PF, ABU-BAKR NH, ABDEL-RAHMAN ME: Psychometric properties and performance of the Oral Health Impact Profile (OHIP-14s-ar) among Sudanese adults. *J Oral Sci* 2013; 55: 123–132.
- KIEFFER JM, HOOGSTRATEN J: Linking oral health, general health, and quality of life. *Eur J Oral Sci* 2008; 116: 445–450.
- LOCKER D: Measuring oral Health: a conceptual framework. *Comm Dent H* 1988; 5: 3–18.
- LOCKER D, SLADE G: Oral health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile. *J Can Dent Assoc* 1993; 59: 830–844.
- LÓPEZ R, BAEUM V: Oral health impact of periodontal diseases in adolescents. *J Dent Res* 2007; 86: 1105–1109.
- MADLÉNA M, HERMANN P, TOLLAS O, GERLE J, FEJÉRDY P: Felnőtt korúak táplálkozási, szájhigiénés és fogorvoshoz járási szokásai kérdőíves felmérés alapján. *Fogorv Szle* 2007; 100: 91–97.
- NG SK, LEUNG WK: Oral health quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 114–122.
- NYMAN S, LINDHE J: Examination of Patients with Periodontal Disease. In: LINDHE J, KARRING T, LANG N. (szerk.): *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 4th edition. Blackwell Munksgaard, 2003; 403–413.
- PAPAIANO W, OULIS CJ, LATSOU D, YFANTOPOULOS J: Oral health-related quality of life of Greek adults: a cross-sectional study. *Int J Dent* 2011; 2011:360292.
- PETERSEN PE: Continuous improvement of oral health in the 21st century: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 24–27.
- REISNE S: Dental disease and work loss. *J Dent Res* 1984; 63: 1158–1161.
- SHANBHAG S, DAHIYA M, CROUCHER R: The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2012; 39: 725–735.
- SLADE GD, SPENCER AJ, LOCKER D, HUNT RJ, STRAUSS RP, BECK JD: Variations in the social impact of oral conditions among older adults in South Australia, Ontario, North Carolina. *J Dent Res* 1996; 75: 1439–1450.
- SLADE GD, SPENCER AJ: Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community Dent Health* 1994; 11: 3–11.
- SLADE GD: Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 284–290.
- SZABÓ GY, KENDE D, MARADA GY, SZENPÉTERY A: Életminőség és fogpótlás. *Fogorv Szle* 2006; 99: 91–98.
- TRAI DT, GAY I, DU XL, FU Y, BEBERMEYER RD, NEUMANN AS, MTSAL: Assessment of partial-mouth periodontal examination protocols for periodontitis surveillance. *J Clin Periodontol* 2014; 41: 846–852.

34. WONG RM, NG SK, CORBET EF, KEUNG LEUNG W: Non-surgical periodontal therapy improves oral health-related quality of life. *J Clin Periodontol* 2012; 39: 53–61.
35. ZANATTA FB, ARDENGHI TM, ANTONIAZZI RP, PINTO TM, RÖSING CK: Association between gingival bleeding and gingival enlargement and oral health-related quality of life (OHRQoL) of subjects under fixed orthodontic treatment: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* 2012; 27: 12–53.

SÁRI KD, KÓRÓDI Á, ANGYAL J

Oral health-related quality of life associations to periodontal conditions

The clinical form and severity of periodontal disorders may have negative effects on oral health related quality of life (OHQoL). The oral health impact profile questionnaire (OHIP-14) is the most frequently used instrument to evaluate the effects of intraoral disorders on the perception of well-being of patients.

The modified OHIP-14 was used with 45 people (29 were in the chronic periodontitis and 16 in the control group) to evaluate the effects of periodontal conditions on OHQoL. In the periodontitis group significantly higher level of impact was observed in questions connected to aesthetics, psychological discomfort, physical pain and functional limitation. Higher periodontal probing depth was frequently associated with self-report of pain either in the anterior or posterior dental regions. There was also a significant correlation between the functional limitation and the number of missing teeth, the bleeding on probing and the probing depth.

It is concluded that the periodontal disorders may have negative effects on certain parameters of OHQoL, hence during periodontal investigation the dental clinician should ask anamnestic questions in relation to quality of life.

Key words: oral health related quality of life, OHIP-14, periodontal diseases